# المحاضرة الرابعة:

# شروط القوام:

#### 1-الاعتدال:

و هو أحد الاشتراطات الهامة والذي من خلاله يتم مقاومة الجاذبية الأرضية التي تشدنا إلى أسفل ومن ثم حيث يجب أن يتم التنبيه على الأطفال دائما بالتنبيهات التالية (افرد ظهرك، ارفع رأسك، ذقنك للداخل).

#### 2-التوازن:

وهذا يحتاج إلى توزيع ثقل الجسم على القدمين بالتساوي، حيث أن القدمين صغيرتان في مجموعهما بالنسبة لثقل وطول الجسم، على أن يكون الثقل على القدم الواحدة في المنتصف بين العقب ووسادة القدم على العظم القنزعي.

#### 3-التناسق:

لابد للقوام الجيد من أن يكون التناسق بين جميع أجزاء الجسم تاما، كما ينبغي أن يقع مركز جاذبية الأرض في خط مستقيم عمودي يبتدئ من الأذن مارا بمفصل واقعاً أمام الكعب الخارجي بحوالي بوصة أو الكتف ومفصل الحوض ثم المرور بخلف الركبة بوصة ونصف.

#### 4-السهولة:

يجب أن تكون القامة المعتدلة المتزنة المتناسقة على جانب كبير من السهولة والاسترخاء عند اللزوم ويجب أن يحفظ اعتدال القامة لمدة كبيرة بدون تعب أو شد على العضلات ويتم هذا الاعتدال من خلال تقوية العضلات ونشاطها واحساسها.

## الانحراف القوامى:

هو تغيير في شكل عضو من اعضاء الجسم كله او جزء منه وانحرافه عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحياً وبالتالي يبذل الفرد مجهود كبير وبكفاءة اقل.

### درجات الانحراف القوامي:

#### - الانحراف من الدرجة الأولى:

وفيها يحدث تغير بسيط في النغمة العضلية لمكان الانحراف، ولا يحدث ذلك تغيير في العظام ويمكن معالجة الانحرافات القوامية من هذه الدرجة بالتمرينات التأهيلية وبإحساس الفرد نفسه بالخطأ فيحاول إصلاحه.

#### - الانحراف من الدرجة الثانية:

وفيها يكون الانقباض العضلي واضحاً وبالتالي تزيد النغمة العضلية لمكان الانحراف على العضلات المقابلة لها، وايضاً يحدث الانحراف في الاربطة بجانب العضلات وبالتالي يحدث تغيير بدرجة خفيفة في العظم المرتبط بمكان الانحراف. والانحراف القوامي من الدرجة الثانية يحتاج الى خبير العلاج الطبيعي للتغلب عليه.

### -الانحراف من الدرجة الثالثة:

وفيها يكون التغيير شديداً ويصل الى العظام بجانب تغيير العضلات والاربطة ومن الصعب الاصلاح من خلال التمرينات بالعلاج الطبيعي، بل تحتاج هذه الدرجة الى التدخل الجراحي، وتعطى التمرينات العلاجية لتجنب حدوث انحرافات أخرى.

#### اسباب الانحرافات القوامية:

هناك الكثير من الاسباب التي ينتج عنها الانحرافات القوامية وهي:

### اولاً: اسباب وراثية:

بمعنى ان هناك بعض الانحرافات القوامية تأتى عن طريق الوراثة ولقد ثبت من بعض الدراسات ان بعض تشوهات اصابع القدمين وزيادة تحدب المنطقة الظهرية العليا يأتي بطريق الوراثة أي نتيجة عدم توافق الجينات للوالدين.

### ثانياً: اسباب خلقية:

وتكون نتيجة لعوامل خلقية لا ترجع الى الوراثة ولكنها تحدث بسبب اوضاع خاطئة فى فترة الحمل والطور الجنيني للطفل مثل:

- وضع خاطئ للجنين في رحم الام.
- تعاطى الام لبعض العقاقير، او التدخين اثناء الحمل.
- -اصابة الام ببعض الامراض التي ترفع درجة الحرارة بشدة اثناء الحمل.
  - سوء تغذية الام.

### ثالثاً: اسباب تكتسب من البيئة:

#### - الإصابة:

فعندما تصاب عظمة او عضله او رباط، يختل الاتزان العضلي للجسم، ويضطر لاتخاذ اوضاع خاطئة لتخفيف العبء الملقى على العضو المصاب.

#### - المرض:

الامراض التي تصيب العظام او العضلات او المفاصل تؤثر الى حد كبير في حالة القوام وهذه الامراض مثل شلل العضلات -الكساح -مرض لين العظام -اصابات الغدد.

#### العادات الخاطئة:

في كثير من حالات الانحراف القوامي ينشأ العيب تدريجياً عن طريق اتخاذ التلميذ وضعاً خاطئاً في جلسته او وقفته او اثناء المشي، و غالباً هذه الاوضاع تكون غير سليمة. ونتيجة لاستمرار ممارسة الفرد لهذا الوضع الخاطئ فإنه يعتاد عليه ويترتب على ذلك ان تقوى بعض العضلات وتقصر في حين تطول العضلات المقابلة لها وتضعف، وهنا يحدث الخلل في الاتزان العضلي الذي يسبب الانحراف القوامي. ومن هذه العادات الخاطئة عادة حمل الحقيبة بيد واحدة معينة باستمرار وعادة الانحناء أكثر من اللازم عند المذاكرة.

#### - المهنة:

قد تكون المهنة التي يزاولها الشخص سبباً في انحراف قوامي يصيبه مثال ذلك مهنة الساعاتي وبائع العرقسوس والحلاق، وينتج عن ممارسة هذه المهنة ان تقوى مجموعات عضلية على حساب مجموعات اخرى. ولذلك يجب ان تعطى لمثل هؤلاء الافراد تمرينات تأهيلية تناسب حالة كل منهم على حده وتعمل على تقوية المجموعات العضلية الضعيفة.

#### - الملابس:

تعوق الملابس الضيقة بعض اجهزة الجسم عن القيام بوظائفها كما يجب. فمثلاً الحزام الضيق يعوق حركة الحجاب الحاجز، ويؤدى الى عدم انتظام التنفس والحذاء الضيق او ذو الكعب العالى خصوصاً عند السيدات يؤدى الى حدوث زيادة التقعر القطنى.

### ـ سوء التغذية:

عادة ما يصاب الجسم بالضعف نتيجة سوء التغذية وقلتها، كما ان الافراط فيها يؤدى الى السمنة المفرطة، ومن هذه وتلك يتأثر قوام الفرد وتصيبه الانحرافات.

## - الحالة النفسية:

احياناً ما تكون الحالة النفسية للفرد سبباً من اسباب ضعف قوامه وانحرافه فالفرد المنشرح السعيد تملؤه الثقة بالنفس ومن ثم يستقبل الحياة بالرضا رافعاً الرأس، منتصب اقامة، وعلى العكس من ذلك يلاحظ ان الشخص المهموم عادة ما يستقبل الحياة باليأس والانكماش والانحناء امام كل مشكلة.

#### - الحواس:

قد تكون الحواس سبباً في حدوث انحراف قوامي مثل ضعف السمع الذى يجعل الفرد يعتاد ميل الرأس لاحد الجانبين باستمرار للتمكن من السماع، وكذلك ضعف احد العينين.

#### - ممارسة نوع من الالعاب الرياضية:

قد تؤثر ممارسة بعض الالعاب الرياضية في حدوث انحر افات قواميه اذا لم ينتبه الفرد الى ممارسة تمرينات رياضية تعويضية تساعد على تقوية العضلات المقابلة للعضلات العاملة في النشاط الممارس، مثل لاعب التنس الذى يلعب بيد واحدة باستمرار ولاعب الملاكمة ولاعب السلاح.

# المحاضرة الخامسة:

# اثر انحرافات القوام على الفرد:

# - تأثيره على المفاصل والعضلات والعظام:

وجود الانحرافات القوامية يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة الانحراف سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية او الميكانيكية ، حيث ثبت في بعض الدراسات التي استخدمت فيها اشعة (×) حدوث تغيرات عظيمة و غضروفية مصاحبة للانحراف فأصابه الفرد بالانحناء الجانبي يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط على احد جانبيه يفوق الضغط الواقع على الجانب الاخر ، وكذلك يحدث خلل في النغمة العضلية على جانبي الجذع فإذا كان الانحراف لجهة اليمين فإن ذلك يؤدى الى قوة عضلات الجانب الايمن عن عضلات الجانب الايسر وهذا يؤدى الى حدوث خلل وظيفي وحركي في الجسم عامة وفي منطقة وجود الانحراف خاصة

## - أثره على الاجهزة الحيوية:

ان الاصابة بالانحر افات القوامية تؤثر على الاجهزة الحيوية الداخلية للجسم فمثلاً زيادة تجوف القطن يصاحبه قصر وقوة في عضلات القطن وضعف واطالة في عضلات البطن مما يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من اماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الاجهزة الحيوية الموجودة بهذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في العمل.

ويشير كاربوفتش الى ان الانحراف القوامي يؤدى الى تناقص سعة الرئتين وضعف الدورة الدموية وحدوث اضطرابات معوية.

# - أثره على بعض المهارات الحركية:

الانحرافات القوامية بالجسم قد تغير من ميكانيكية اداء المهارات الحركية المختلفة وتشتت القوى في مسارات جانبية لا تخدم المهارة نفسها ، ذلك لان الاداء الرياضي يعبر تعبيراً ديناميكياً عن خصائص الجسم البشرى فإذا حدث تغير في هذه الخصائص فإنه بالتالي يؤثر على ديناميكية الحركة ، وهناك امثلة كثيرة على ذلك نذكر منها على سبيل المثال انحراف فلطحة القدمين الذي يؤثر على مهارة العدو ، فالعداء يفقد التوزيع السليم لثقل جسمه على القدمين وكذلك تتأثر قدرته على امتصاص الصدمات في كل خطوة ومثل هذا العداء كان يمكن ان يكون افضل مهارة لو كان يتمتع بقدمين سليمتين

# - أثره على الحالة النفسية:

ان الصحة النفسية هي قدرة الفرد على التوافق مع نفسه ومجتمعه، ولا يتأتى هذا التوافق الا إذا كان الفرد متكاملاً من النواحي الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية.

ويأتي الجانب الجسمي في المقدمة لان أي خلل به يؤثر على النواحي الاخرى، فعند وجود أي انحراف قوامي للفرد فإنه يقع فريسة للصراعات وتسيطر عليه عوامل الاحباط ويبدو دائماً ضعيف الشخصية ويسير بطريقة متراخية مما يتسبب في حدوث بعض الانحرافات مثل سقوط الرأس اماماً وزيادة التحدب الظهري.

# الهدف من علاج الانحرافات القوامية:

-رجوع القوام الى الحالة الطبيعية التي كان عليها قبل حدوث الانحراف.

-رجوع الانحناءات الطبيعية الامامية والخلفية للعمود الفقري للوضع المسلم به تشريحيا.

-اطالة العضلات التي قصرت وانقبضت وتقصير العضلات والاربطة التي طالت وضعفت لتساوي المجموعات العضلية في منطقة التشوه.

- الاسراع في عدم وصول الإصابة الى درجة متأخرة يصعب علاجها.

- العمل على اتزان القوام واعتداله من خلال تقوية العضلات والاربطة واتباع العادات السليمة في الوقوف والجلوس.















